

# **SyncMaster 151S/155B/151BM**

## **Monitor TFT-LCD**

### **Manual do Utilizador**

## Índice remissivo



**Página principal**



**Apresentação No Ecrã**



**Introduções de segurança**



**Resolução de problemas**



**Símbolos**



**Lista de verificação**



**Energia**



**P & R**



**Instalação**



**Verificação através da função do teste automático**



**Limpeza**



**Outros**



**Introdução**



**Especificações**



**Desembalagem**



**Especificações gerais**



**Frente**



**PowerSaver**



**Parte de trás**



**Modos de apresentação predefinidos**



**Configuração**



**Informação**



**Ligação do monitor**



**Assistência**



**Instalação do controlador de monitor**



**Tetminologia**

-- Automática



**Regulatory**

-- Manual



**Natural Color**



**Mudança da Base**



**Para melhor apresentação**



**Autoridade**

## Instruções de segurança

### Símbolos

Leia as seguintes instruções de segurança, pois destinam-se a evitar danos materiais e pessoais.



### Aviso/Cuidado



O não cumprimento das indicações que acompanham este símbolo pode resultar em danos corporais ou danos no equipamento.

### Simbolos utilizados



Proibido



É importante ler e compreender



Não desmonte



Desligue a ficha da tomada



Não toque



Ligação de terra para evitar choque eléctrico

## Instruções de segurança

### Energia



Quando não for utilizado durante largos períodos de tempo, defina o seu PC para DPMS. Se utiliza uma protecção de ecrã, defina-o com o modo de ecrã activo.

Se o tamanho do seu monitor for pequeno ou se a mesma imagem estiver presente durante longos períodos de tempo, poderá ver persistências de imagem devido a danos causados na substância fluorescente no interior do TFT-LCD.



- **Não utilize uma ficha danificada ou solta.**
  - Pode provocar choque eléctrico ou incêndio.



- **Não retire a ficha pelo cabo nem toque na mesma com as mãos molhadas.**
  - Pode provocar choque eléctrico ou incêndio.



- **Utilize uma ficha e uma tomada devidamente ligadas à terra.**
  - Uma ligação de terra deficiente pode causar choque eléctrico ou danos no equipamento.



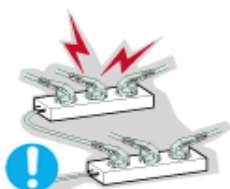
- **Não dobre excessivamente a ficha ou o cabo nem coloque objectos pesados sobre os mesmos, pois poderá resultar em danos.**
  - O não cumprimento desta instrução pode causar choque eléctrico ou incêndio

## Instruções de segurança

### Energia



- **Desligue a ficha da tomada durante a ocorrência de tempestades ou trovoadas ou se não for utilizada durante um longo período de tempo.**
  - O não cumprimento desta instrução pode causar choque eléctrico ou incêndio.



- **Não ligue demasiadas extensões ou fichas a uma tomada.**
  - Pode provocar um incêndio.

## Instruções de segurança

### Instalação



- **Não tape as aberturas de ventilação da caixa do monitor.**
  - Uma ventilação deficiente pode causar uma avaria ou incêndio.



- **Coloque o monitor num local com pouca humidade e o mínimo de pó.**
  - Caso contrário, pode provocar choque eléctrico ou incêndio no interior do monitor.



- **Não deixe cair o monitor ao mudá-lo de local.**
  - Pode causar danos materiais ou corporais.



- **Coloque o monitor numa superfície plana e estável.**
  - Se cair, o monitor pode causar lesões corporais.



- **Pouse o monitor com cuidado.**
  - Pode estar danificado ou partido.

## Instruções de segurança

### Instalação



- **Não coloque o monitor com o ecrã virado para baixo.**
  - A superfície do tubo de raios catódicos (TFT-LCD) pode estar danificada.

## Instruções de segurança

### Limpeza



Quando limpar a caixa do monitor ou a superfície do tubo de raios catódicos (TFT-LCD), utilize um pano macio ligeiramente humido.



- Não pulverize o detergente directamente no monitor.



- Utilize o detergente recomendado com um pano macio.



- Se o conector entre a ficha e o pino estiver com poeira ou sujo, limpe-o correctamente com um pano seco.
  - Um conector sujo pode causar choque eléctrico ou incêndio.



- Não pouse copos de água, químicos ou quaisquer objectos metálicos de pequenas dimensões no monitor.
  - Pode causar danos, choque eléctrico ou incêndio. Se entrar uma substância estranha no monitor, desligue a ficha e contacte um centro de assistência.



## Instruções de segurança

### Outros



- **Não retire a tampa (ou a parte de trás). No interior, não existem peças que possam ser reparadas pelo utilizador.**
  - Pode provocar choque eléctrico ou incêndio.
  - As reparações devem ser realizadas por técnicos qualificados.



- **Se o monitor não estiver a funcionar normalmente - em particular, se emitir sons ou odores estranhos - desligue-o imediatamente e contacte um representante autorizado ou centro de assistência.**
  - Esta situação pode causar choque eléctrico ou incêndio.



- **Não coloque objectos pesados no monitor.**
  - Pode causar choque eléctrico ou incêndio.



- **Por cada hora que estiver a olhar para o monitor, devedescansar a vista durante 5 minutos.**
  - Deste modo, não cansa tanto a vista.



- **Não utilize nem guarde substâncias inflamáveis próximo do monitor.**
  - Pode causar explosão ou incêndio.

## Instruções de segurança

### Outros



- **Não tente mover o monitor puxando o respectivo cabo.**
  - Pode causar avaria, choque eléctrico ou incêndio devido a danos resultantes no cabo.



- **Não mova o monitor para a direita ou para a esquerda puxando apenas o cabo.**
  - Pode causar avaria, choque eléctrico ou incêndio devido a danos resultantes no cabo.



- **Nunca insira um objecto metálico nas aberturas do monitor.**
  - Pode causar choque eléctrico, incêndio ou lesão.



- **Mantenha o monitor longe de quaisquer substâncias magnéticas.**
  - Caso contrário, pode provocar a descoloração do monitor.

# Introdução

## Desembalagem

- **Monitor e Suporte**

### SyncMaster 151S/151B



### SyncMaster 151BM



- **Cabo de alimentação**



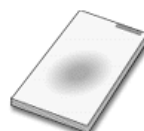
- **Cabo de Conexão**



- **Cabo de áudio**  
(SyncMaster 151BM)



- **Guia de Rápida Instalação**



- **Cartão de garantia**  
(não está disponível em todos os locais)



- **Estante do Pino e CD do Software (Opção)**



- **CD do Guia do Utilizador e da Instalação do Controlador**



Certifique-se de que os seguintes artigos estão incluídos com o monitor. Se faltar um artigo, contacte o seu representante.

# Introdução

## Frente (SyncMaster 151S)

### SyncMaster 151S/151B



### SyncMaster 151BM

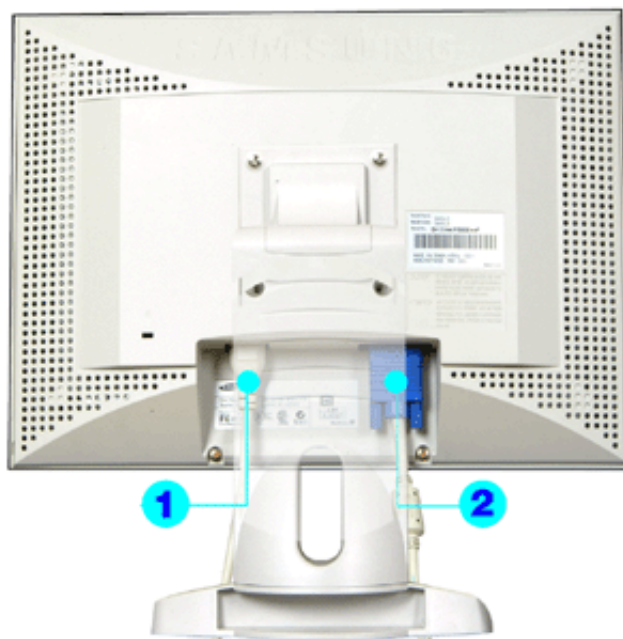


- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>1. Botão Auto</b>                | : Utilize este botão para aceder directamente à função de ajuste automático. |
| <b>2. Botão SAIR</b>                | : Utilize este botão para sair do menu ativo ou de OSD.                      |
| <b>3,4. Botões de ajuste</b>        | : Estes botões permitem-lhe realçar e ajustar items do menu.                 |
| <b>5. Botão Menu</b>                | : Utilize este botão para abrir o OSD e activar um item de menu realçado.    |
| <b>6. Botão de ligar e desligar</b> | : Utilize este botão para ligar e desligar o monitor.                        |
| <b>7. Indicador de energia</b>      | : Indica o modo normal ou de poupança de energia.                            |

**Nota:** Consulte a secção PowerSaver do manual para obter mais informação sobre as funções de poupança de energia.  
Para poupar energia, desligue o monitor quando não necessita dele ou quando o abandona durante longos períodos de tempo.

## Introdução

### Parte de trás



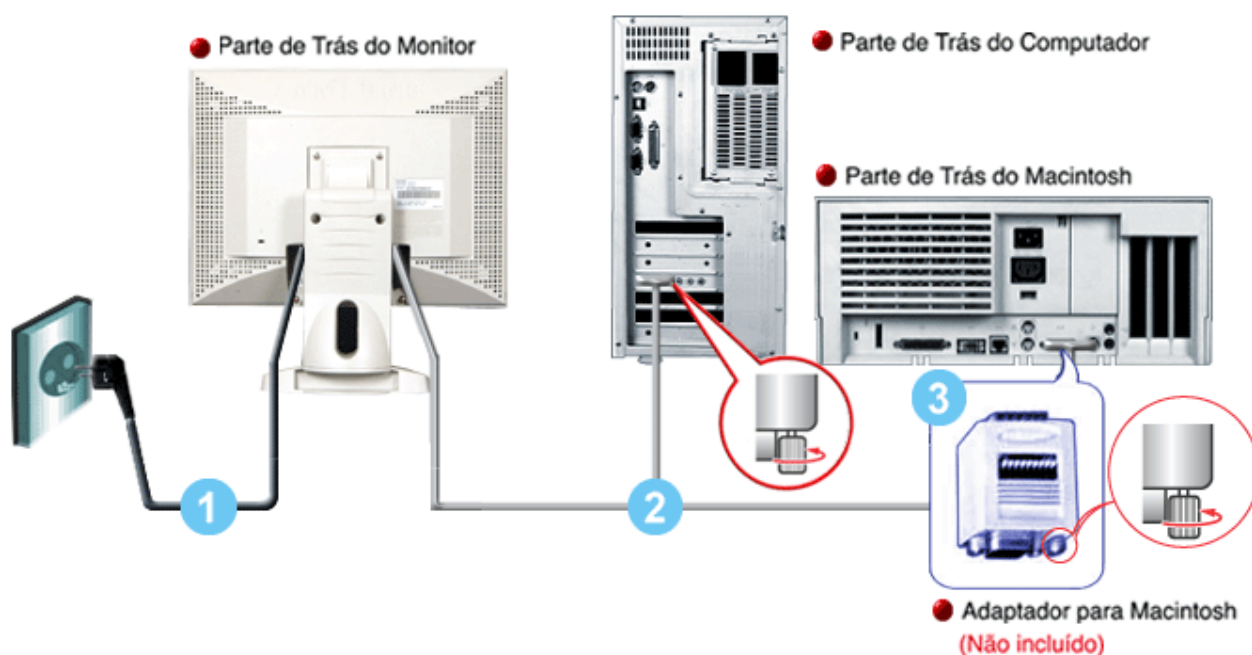
(A configuração da parte de trás do monitor pode variar de produto para produto.)

- 1. Porta di alimentazione** : Collegare il cavo di alimentazione del monitor alla porta dell'alimentazione posta sul retro del monitor.
- 2. Porta di segnale** : Collegare la presa a 15-pin D-Sub del cavo del segnale video al connettore video del PC posto sul retro del monitor.

**Nota:** Consulte a secção Ligação do Monitor para obter mais informação sobre as ligações dos cabos.

## Configuração

### Ligação do monitor (SyncMaster 151S/151B)

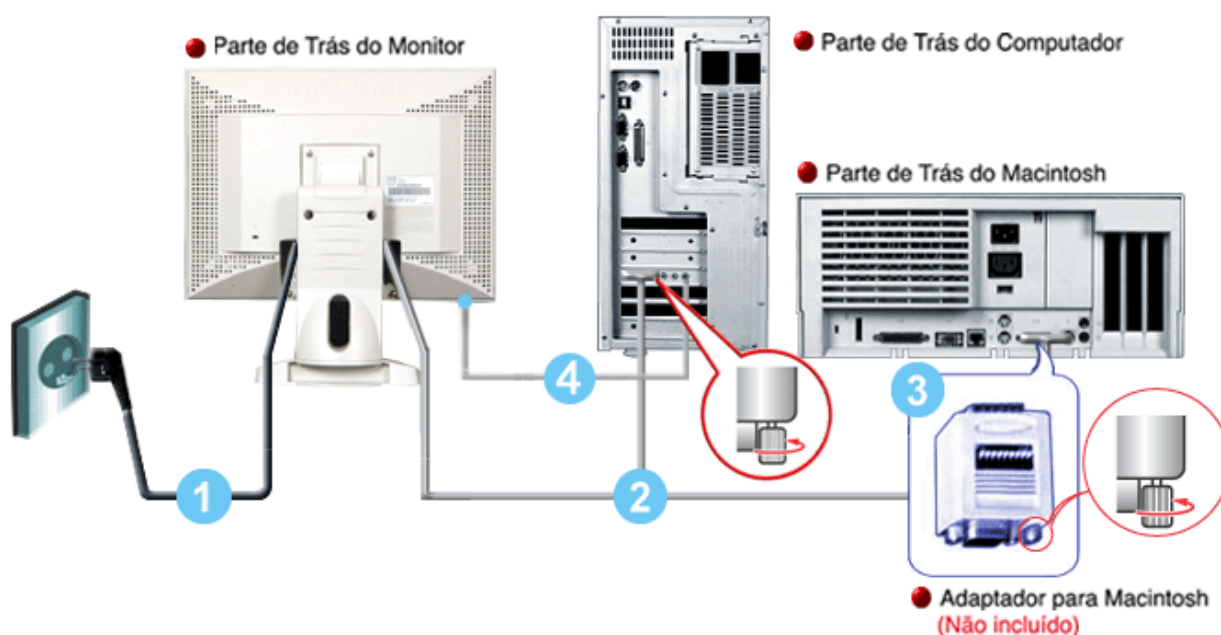


1. Ligue o cabo de alimentação do monitor à porta de alimentação situada na parte de trás do monitor. Insira o cabo de alimentação do monitor numa tomada que esteja próxima.
2. Ligue a extremidade do cabo de sinais à porta vídeo do computador (placa de vídeo ou placa gráfica).
3. Se utiliza um computador Macintosh, ligue o cabo a um adaptador Macintosh e configure os pinos no adaptador (o adaptador não vem incluído). Um computador PC compatível não necessita de um adaptador.

**Nota:** Ligue o computador e o monitor. Se o monitor apresentar uma imagem, a instalação está concluída.

## Configuração

### Ligação do monitor (SyncMaster 151BM)



1. Ligue o cabo de alimentação do monitor à porta de alimentação situada na parte de trás do monitor. Insira o cabo de alimentação do monitor numa tomada que esteja próxima.
2. Ligue a extremidade do cabo de sinais à porta vídeo do computador (placa de vídeo ou placa gráfica).
3. Se utiliza um computador Macintosh, ligue o cabo a um adaptador Macintosh e configure os pinos no adaptador (o adaptador não vem incluído). Um computador PC compatível não necessita de um adaptador.
4. Ligue aqui um cabo para a entrada do som da placa de som do computador

**Nota:** Ligue o computador e o monitor. Se o monitor apresentar uma imagem, instalação está concluída.

# Configuração



Quando o sistema operativo solicitar o controlador do monitor, insira o CD-ROM fornecido com este monitor. A instalação do controlador é ligeiramente diferente de acordo com o sistema operativo utilizado. Siga as instruções apropriadas para o sistema operativo de que dispõe.

Prepare uma disquete vazia e transfira o ficheiro do controlador a partir do Web site apresentado a seguir.

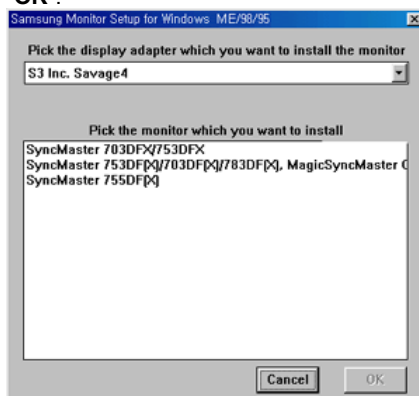
- Web site da Internet : <http://www.samsung-monitor.com/> (Europe)  
<http://www.samsungmonitor.com/> (USA)  
<http://www.sec.co.kr/> (Korea)  
<http://www.samsungmonitor.com.cn/> (China)

## Windows ME/98/95

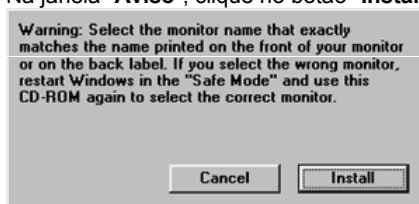
1. Insira o CD na unidade do CD-ROM.
2. Clique em "**Windows ME/98/95 Driver**".



3. Na lista de modelos, escolha o modelo do seu monitor e, em seguida, clique no botão "OK".



4. Na janela "Aviso", clique no botão "Instalar".



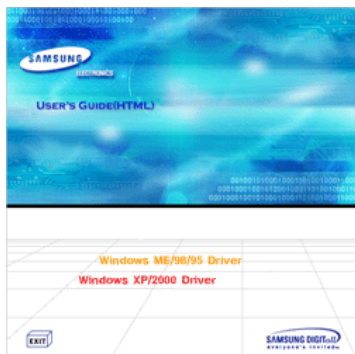
5. A instalação do Controlador de Monitor está concluída.



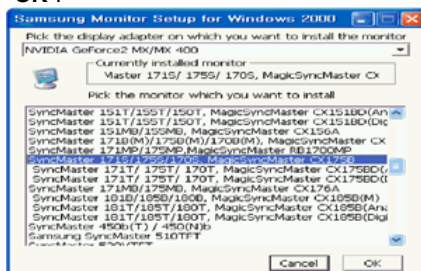
# Configuração

## Windows XP/2000

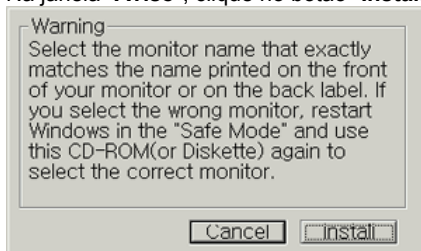
1. Insira o CD na unidade do CD-ROM.
2. Clique em **"Windows XP/2000 Driver"**.



3. Na lista de modelos, escolha o modelo do seu monitor e, em seguida, clique no botão **"OK"**.



4. Na janela **"Aviso"**, clique no botão **"Instalar"**.



5. Se aparecer a janela **"Mensagem"** seguinte, clique no botão **"Continuar"**. Em seguida, clique no botão **"OK"**. Este controlador de monitor está certificado para o MS Logo e esta instalação não causa danos no seu sistema.



\*O controlador certificado será disponibilizado na homepage de monitores da Samsung.

<http://www.samsung-monitor.com/>

6. A instalação do Controlador de Monitor está concluída.

# Configuração



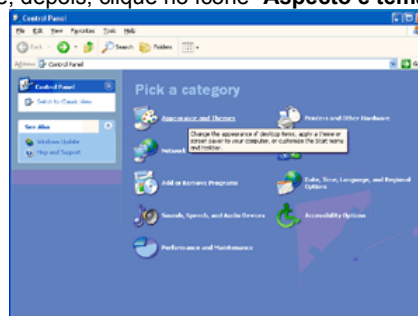
**Quando o sistema operativo solicitar o controlador do monitor, insira o CD-ROM fornecido com este monitor. A instalação do controlador é ligeiramente diferente de acordo com o sistema operativo utilizado. Siga as instruções apropriadas para o sistema operativo de que dispõe.**

Prepare uma disquete vazia e transfira o ficheiro do controlador a partir do Web site apresentado a seguir.

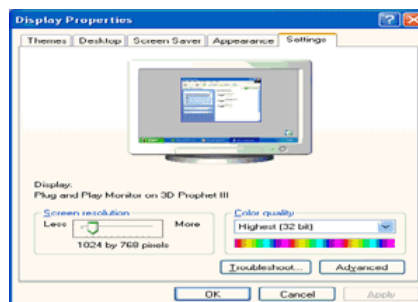
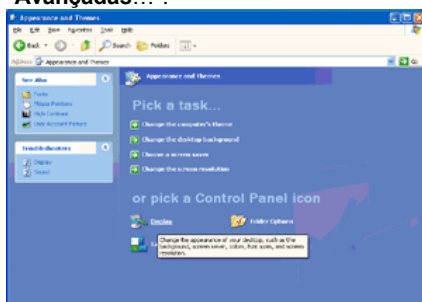
- Web site da Internet : <http://www.samsung-monitor.com/> (Europe)  
<http://www.samsungmonitor.com/> (USA)  
<http://www.sec.co.kr/> (Korea)  
<http://www.samsungmonitor.com.cn/> (China)

## Sistema Operativo Microsoft® Windows® XP

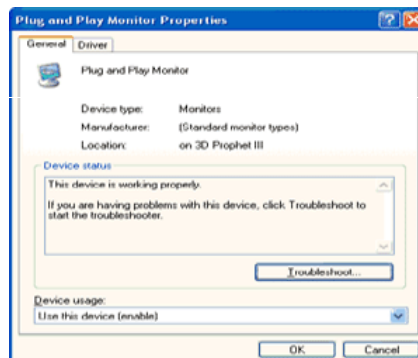
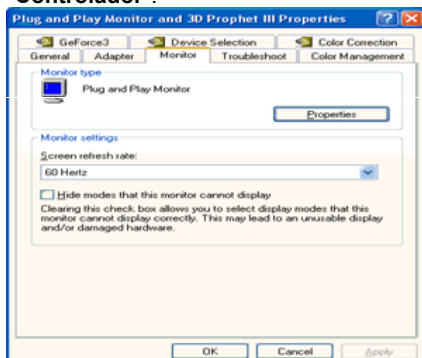
1. Insira o CD na unidade do CD-ROM.
2. Clique em "Iniciar" - "Painel de controlo" e, depois, clique no ícone "Aspecto e temas".



3. Clique no ícone "Monitor" e escolha o separador "Definições". Depois, clique em "Avançadas...".

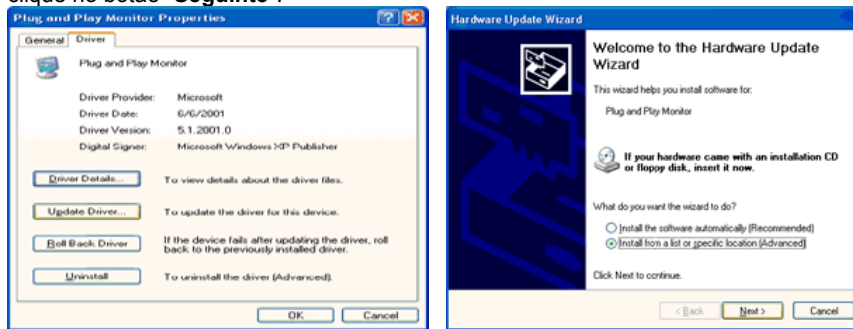


4. Clique no botão "Propriedades" do separador "Monitor" e seleccione o separador "Controlador".

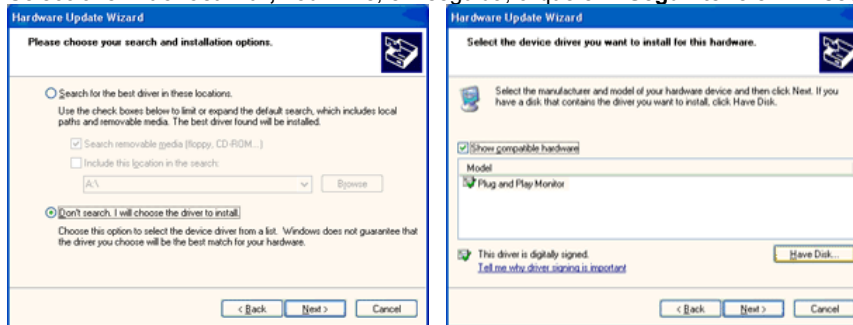


# Configuração

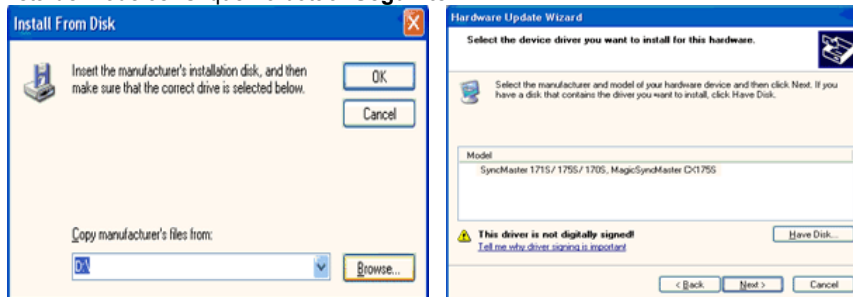
5. Clique em **"Atualizar controlador..."** e seleccione **"Instalar de uma lista ou..."**. Depois, clique no botão **"Seguinte"**.



6. Seleccione **"Não localizar, vou..."** e, em seguida, clique em **"Seguinte"** e em **"Disco..."**.



7. Clique no botão **"Localizar"** e escolha **D:\Driver**. Depois escolha o seu modelo de monitor na lista de modelos. Clique no botão **"Seguinte"**.



8. Se vir a seguinte janela de **"Mensagem"**, clique em **"Continuar"**. Em seguida, clique no botão **"Terminar"**.



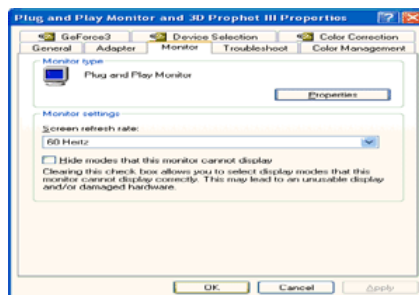
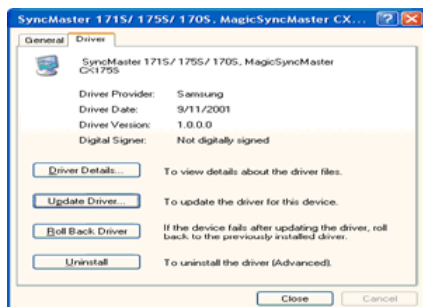
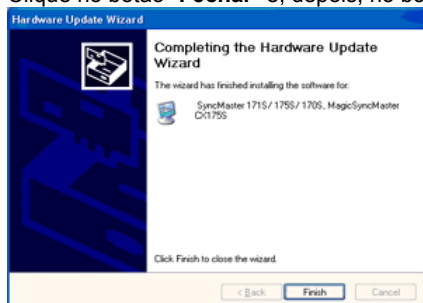
# Configuração

Este controlador de monitor está certificado para o MS Logo e esta instalação não causa danos no seu sistema.

\*O controlador certificado será disponibilizado na homepage de monitores da Samsung.

<http://www.samsung-monitor.com/>

9. Clique no botão "**Fechar**" e, depois, no botão "**OK**" de forma continuada.



10. A instalação do Controlador de Monitor está concluída.

## Sistema Operativo Microsoft® Windows® 2000

 Quando vir a mensagem "Assinatura digital não localizada" no monitor, siga estes passos.

1. Escolha o botão "**OK**" na janela "Inserir disco".
2. Clique no botão "**Procurar**" na janela "Ficheiro necessário".
3. Escolha "**A:\(D:\driver)**" e, em seguida, clique no botão "**Abrir**" e, finalmente, no botão "**OK**".

## Guia de Instalação Manual do Monitor

1. Clique duas vezes no ícone "**Monitor**".
2. Escolha o separador "**Definições**" e clique em "**Avançadas**".
3. Escolha "**Monitor**".
  - Hipótese1: Se o botão "**Propriedades**" não estiver disponível, significa que o monitor está devidamente configurado. Pare a instalação.
  - Hipótese2: Se o botão "**Propriedades**" estiver disponível, clique no botão "**Propriedades**". Siga o próximo passo em sequência.
4. Clique em "**Controlador**", em "**Actualizar controlador**" e, finalmente, no botão "**Seguinte**".
5. Escolha "Crie uma lista de todos os controladores numa localização específica, de modo a poder seleccionar o que deseja", clique em "**Seguinte**" e, depois, em "**Disco**".
6. Clique no botão "**Procurar**" e seleccione A:\(D:\driver).
7. Clique no botão "**Abrir**" e, em seguida, no botão "**OK**".
8. Escolha o modelo do seu monitor, clique no botão "**Seguinte**" e, finalmente, noutro botão "**Seguinte**".
9. Clique no botão "Terminar" e, em seguida, no botão "Fechar".

Se vir a janela "Assinatura digital não localizada", clique no botão "**Sim**". Depois, clique no botão "**Terminar**" e, finalmente, no botão "**Fechar**".

# Configuração

## ● Sistema Operativo Microsoft® Windows® Millennium

1. Clique em "Iniciar", "Definições" e "Painel de controlo".
2. Clique duas vezes no ícone "Monitor".
3. Seccione o separador "Definições" e clique no botão "Propriedades avançadas".
4. Seccione o separador "Monitor".
5. Clique no botão "Alterar" na área "Tipo de monitor".
6. Escolha "Especificar a localização do controlador".
7. Escolha "Apresentar uma lista de todos os controladores numa determinada localização..." e, em seguida, clique no botão "Seguinte".
8. Clique no botão "Disco".
9. Especifique A:\(D:\driver) e, em seguida, clique no botão "OK".
10. Seccione "Mostrar todos os dispositivos" e escolha o monitor que corresponde àquele que ligou ao seu computador e clique em "OK".
11. Continue a escolher o botão "Fechar" e o botão "OK" até fechar a caixa de diálogo "Propriedades do monitor".  
(Poderão surgir outras mensagens de aviso no ecrã; nesse caso, clique na opção apropriada ao seu monitor.)

## ● Sistema Operativo Microsoft® Windows® 98

1. Clique em "Iniciar", "Definições" e "Painel de controlo".
2. Clique duas vezes no ícone "Monitor".
3. Escolha o separador "Definições" e clique em "Avançadas".
4. Escolha "Monitor".
5. Clique no botão "Alterar" na área "Tipo de monitor" e, em seguida, clique no botão "Seguinte".
6. Escolha "Mostrar uma lista de todos os controladores..." e, em seguida, clique no botão "Seguinte".
7. Clique no botão "Disco" e, em seguida, no botão "Procurar...".
8. Especifique A:\(D:\driver) e, em seguida, clique no botão "OK".
9. Aparece a caixa de diálogo "Selecionar dispositivo". Seccione "Mostrar todos os dispositivos" e, em seguida, seccione o monitor que corresponde àquele que tem ligado ao seu computador e clique em OK.
10. Continue a escolher o botão "Fechar" e o botão "OK" até fechar a caixa de diálogo "Propriedades do monitor".

## ● Sistema Operativo Microsoft® Windows® 95

Primeiro, determine a versão do Windows 95 instalada no seu computador, fazendo clique com o botão direito do rato sobre o ícone "O meu computador" no Ambiente de Trabalho e seleccionando "Propriedades". O número da versão está indicado em "Sistema". Execute os passos que correspondem à versão apropriada.

### Versão 4.00.950A

1. Clique em "Iniciar", "Definições", "Painel de controlo" e clique duas vezes em "Monitor".
2. Na janela "Propriedades de Monitor", clique no separador "Definições" e, em seguida, em "Alterar tipo de monitor".
3. Na janela "Alterar tipo de monitor", clique em "Alterar" e, em seguida, em "Disco".
4. Clique em "Procurar...", especifique A:\(D:\driver) e clique em "OK".
5. Na janela "Selecione dispositivo", clique no modelo de monitor apropriado e clique em "OK".
6. Continue a escolher o botão "Fechar" e o botão "OK" até fechar a caixa de diálogo "Propriedades do monitor".

# Configuração

## Versão 4.00.950B

1. Clique em "Iniciar", "Definições", "Painel de controlo" e clique duas vezes em "Monitor".
2. Na janela "Propriedades de Monitor", clique no separador "Definições" e, em seguida, em "Propriedades avançadas".
3. Na janela "Propriedades de monitor avançadas", clique no separador "Monitor" e, em seguida, em "Alterar".
4. Na janela "Seleccione dispositivo", clique em "Disco".
5. Clique em "Procurar...", especifique A:\(D:\driver) e clique em "OK".
6. Na janela "Seleccione dispositivo", clique no modelo de monitor apropriado e clique em "OK".
7. Continue a escolher o botão "Fechar" e o botão "OK" até fechar a caixa de diálogo "Propriedades do monitor".

---

## ● Sistema Operativo Microsoft® Windows® NT

1. Clique em "Start", "Settings", "Control Panel" e clique duas vezes em "Display".
2. Na janela "Display Registration Information", clique no separador "Settings" e, em seguida, em "All Display Modes".
3. Seleccione o modo que pretende utilizar ("Resolution", "Number of colors" e "Vertical frequency") e, em seguida, clique em "OK".
4. Clique no botão "Apply" se vir que o ecrã funciona normalmente depois de ter seleccionado "Test". Se o ecrã não estiver normal, mude para outro modo (um modo de resolução mais baixa, outras cores ou frequência).

Nota: Se não existirem opções de modo em "All Display Modes", seleccione o nível de resolução e de frequência vertical, consultando a secção [Modos de apresentação predefinidos](#) deste manual.

---

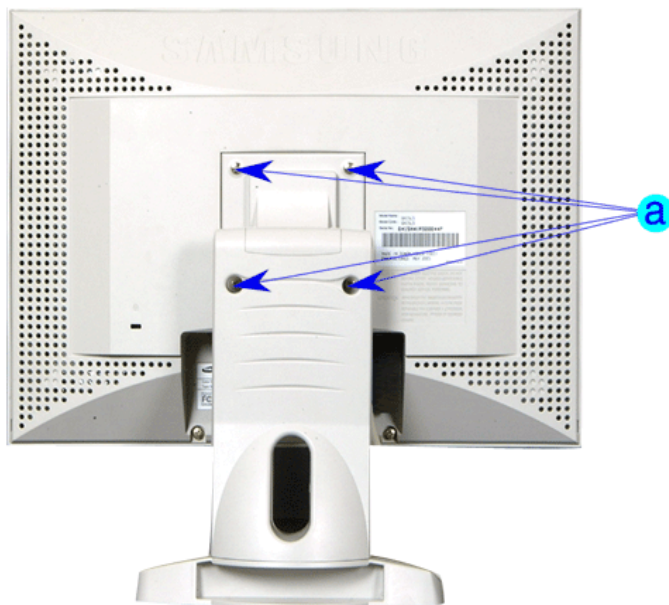
## ● Sistema Operativo Linux

Para executar o X-Window, tem de criar o ficheiro X86Config, que é uma espécie de ficheiro de definição de sistema.

1. Prima "Enter" no primeiro e segundo ecrãs após a execução do ficheiro "X86Config".
2. O terceiro ecrã é para "configurar o seu rato".
3. Configure um rato para o computador.
4. O ecrã seguinte é para "seleccionar um teclado".
5. Configure um teclado para o computador.
6. O ecrã seguinte é para "configurar o seu monitor".
7. Primeiro, defina uma "frequência horizontal" para o monitor. (Pode introduzir a frequência directamente.)
8. Defina uma "frequência vertical" para o monitor. (Pode introduzir a frequência directamente.)
9. Introduza o "nome do modelo do seu monitor". Esta informação não afecta a execução do X-Window.
10. "Terminou" a configuração do seu monitor.  
"Execute" o X-Window depois de configurar outro hardware necessário.

## Configuração

### Mudança da Base



#### Retirar uma base

- 1 Desligue seu monitor e desconecte sua tomada de potência (força).
- 2 Posicione o monitor LCD virado para baixo sobre uma superfície plana com um amortecedor debaixo dele para proteger a tela.
- 3 Remova os quatro parafusos e depois remova a Estante do monitor LCD.

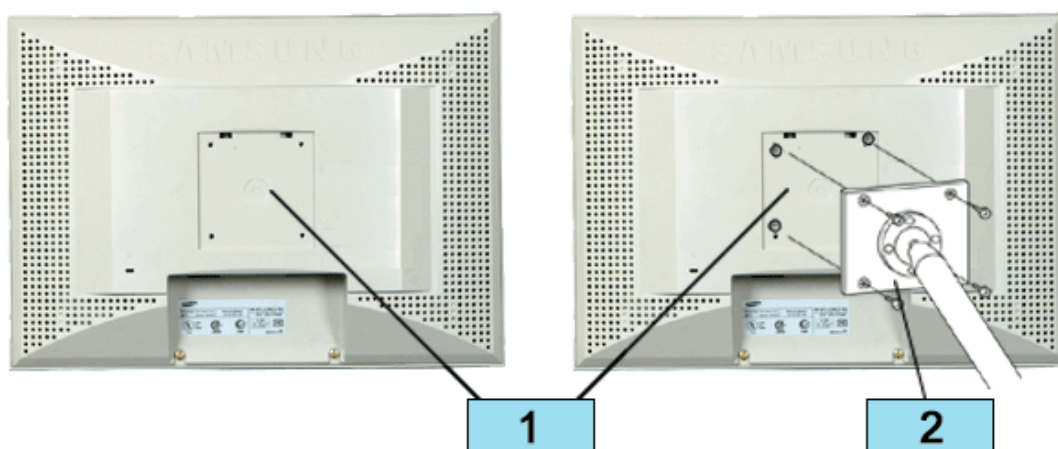


## Configuração

### Mudança da Base

#### Colocar uma Base

**OBSERVAÇÃO :** É possível colocar uma placa para instalação interface compatível com VESA de 75 mm. por 75 mm. neste monitor.



- 1 Placa de instalação da tampa
- 2 Placa da instalação interface

Alinhe a Placa de Instalação Interface nos furos na Placa de Instalação da Tampa Traseira e fixe-a com os quatro parafusos fornecidos com a base do tipo com braço, gancho instalado na parede e outras bases.



## Apresentação No Ecrã

### SyncMaster151S/151B



### SyncMaster151BM



1. Utilize este botão para abrir o OSD e activar um item de menu realçado.
- 2.3 Utilize este botões para realçar e ajustar itens utilizando o sistema de apresentação no ecrã. Estes botões são também botões de acesso directo para a função de brilho(volume: 151BM).
4. Utilize este botão para sair do menu activo ou do OSD.

## Apresentação No Ecrã



### Menu

### Como ajustar

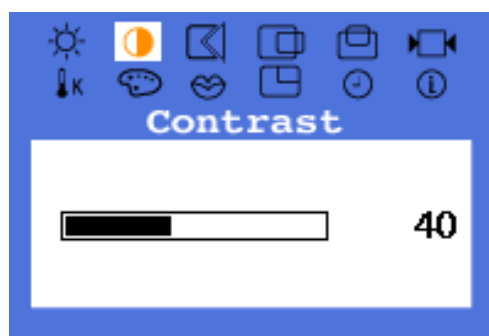


### Brightness

#### Ajuste o Brilho.



1. Aperte o botão Menu (  ) .
2. Aperte o botão Menu (  ) para abrir a tela de ajuste da Brilho.
3. Use os botões + para aumentar a intensidade luminosa ou o botão - para a reduzir.

**Acesso Direto para o Recurso:** Ajusta diretamente o nível de brilho se for apertado quando OSD estiver desligado. (SyncMaster 151S/151B)



### Contrast

#### Ajuste o Contraste.

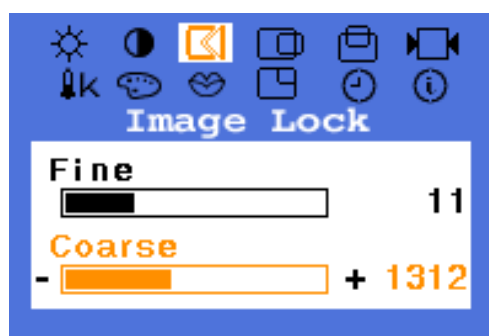
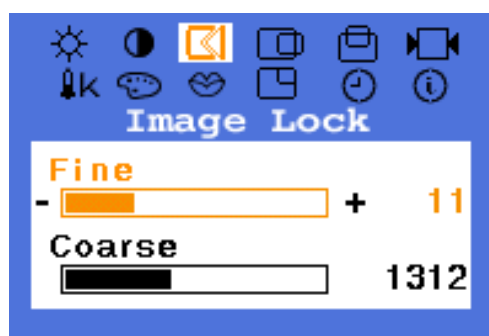
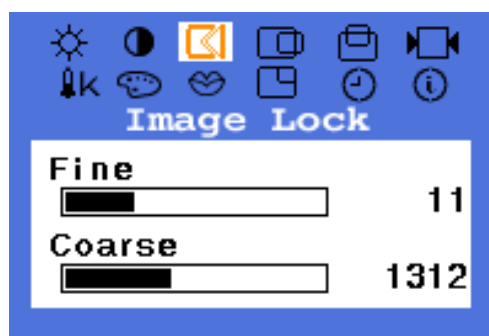
1. Aperte o botão Menu (  ) .
2. Aperte o botão - ou + até a tela Contraste ser visualizada.
3. Aperte o botão Menu (  ) para abrir a tela de ajuste da Contraste.
4. Use os botões + para aumentar o contraste ou o botão - para o reduzir.

## Apresentação No Ecrã

### Menu

### Como ajustar



## Image Lock






### Fine

A função Image Lock é utilizada para afinar e obter a melhor imagem possível removendo qualquer ruído que possa criar imagens pouco estáveis com distorções e tremores.

Se não obter resultados satisfatórios utilizando o ajuste Fine, utilize o ajuste Coarse e, em seguida, o ajuste Fine novamente.

1. Aperte o botão Menu (  ) .
2. Aperte o botão - ou + até a tela Image Lock ser visualizada.
3. Aperte o botão Menu (  ) duas vezes para abrir o ecrã do ajuste Fine.
4. Utilize os botões - ou + para remover qualquer ruído.

### Coarse

1. Aperte o botão Menu (  ) .
2. Aperte o botão - ou + até a tela Image Lock ser visualizada.
3. Prima novamente o botão do menu (  ) e, em seguida, prima o botão - ou + até aparecer o ecrã Coarse. Aperte o botão Menu (  ) para abrir a tela de ajuste da Coarse.
4. Utilize os botões - ou + para remover qualquer ruído.

### Nota: Limite Alcançado!

Apertando o botão, aparecerá 'Limite Alcançado' no lado do botão do OSD.

Neste caso, não é mais aceitável para redução Coarse.

## Apresentação No Ecrã



### Menu

### Como ajustar



### H-Position

Siga estas instruções para mudar a posição da visualização do inteiro monitor.

1. Aperte o botão Menu (  ) .
2. Aperte o botão - ou + até a tela H-Position ser visualizada.
3. Aperte o botão Menu (  ) para abrir a tela de ajuste da H-Position.
4. Use os botões - e + para mudar a posição horizontal da área de visualização do monitor.

#### Nota: Limite Alcançado!



Apertando o botão, aparecerá 'Limite Alcançado' no lado do botão do OSD.

Neste caso, não é mais aceitável para redução H-Position.



### V-Position

Siga estas instruções para mudar a posição da visualização do inteiro monitor.

1. Aperte o botão Menu (  ) .
2. Aperte o botão - ou + até a tela V-Position ser visualizada.
3. Aperte o botão Menu (  ) para abrir a tela de ajuste da V-Position.
4. Use os botões - e + para mudar a posição vertical da área de visualização do monitor.

#### Nota: Limite Alcançado!

Apertando o botão, aparecerá 'Limite Alcançado' no lado do botão do OSD.

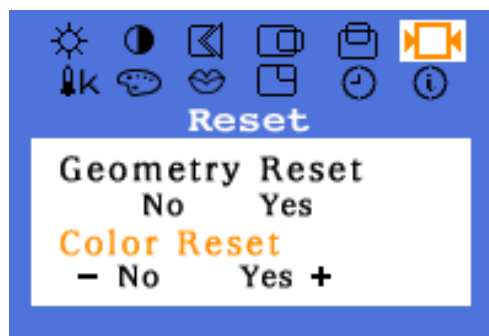
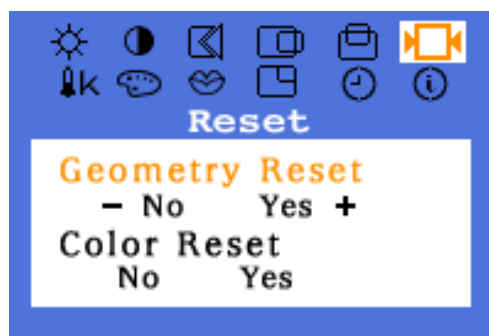
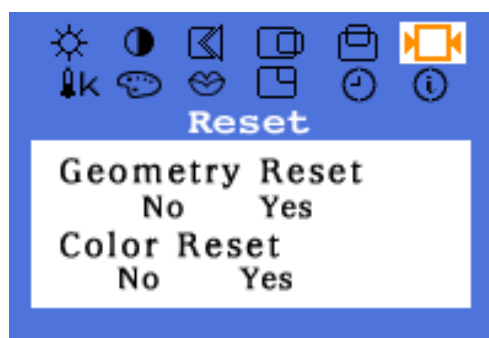
Neste caso, não é mais aceitável para redução V -Position.

## Apresentação No Ecrã

### Menu



### Como ajustar

## Reset






### Geometry Reset

Os parâmetros de geometria são substituídos pelos valores predefinidos da fábrica.

1. Aperte o botão Menu (  ) .
2. Aperte o botão - ou + até a tela Reset ser visualizada.
3. Aperte o botão Menu (  ) duas vezes para abrir o ecrã do ajuste Geometry Reset.
4. Prima o botão + para seleccionar Yes. Se não quiser redefinir o monitor, utilize o botão - para seleccionar No.

### Color Reset

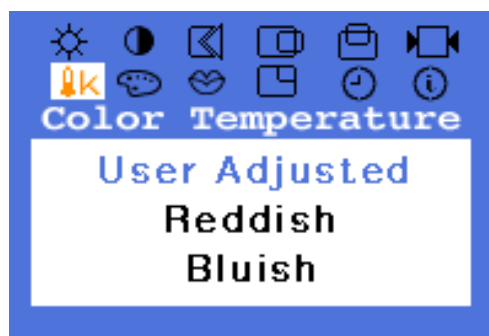
Os parâmetros de cor são substituídos pelos valores predefinidos da fábrica.

1. Aperte o botão Menu (  ) .
2. Aperte o botão - ou + até a tela Reset ser visualizada.
3. Prima novamente o botão do menu (  ) e, em seguida, prima o botão - ou + até aparecer o ecrã Color Reset. Aperte o botão Menu (  ) para abrir a tela de ajuste da Color Reset.
4. Prima o botão + para seleccionar Yes. Se não quiser redefinir o monitor, utilize o botão - para seleccionar No.

## Apresentação No Ecrã



### Menu

### Como ajustar



### Color Temperature



Pode alterar o nível de 'calor' da cor.

1. Aperte o botão Menu (  ).
2. Aperte o botão - ou + até a tela Color Temperature ser visualizada.
3. Aperte o botão Menu (  ) para abrir a tela de ajuste da Color Temperature.
4. Prima o botão - ou + para seleccionar User Adjusted, Reddish ou Bluish.



### Color Control

Siga estes passos para ajustar o controlo individual das cores R,G,B.

1. Aperte o botão Menu (  ).
2. Aperte o botão - ou + até a tela Color Control ser visualizada.
3. Aperte o botão Menu (  ) para abrir a tela de ajuste da Color Control. Para afinar a matiz da cor, utilize o botão - ou + para seleccionar R(ed), G(reen) ou B(lue).
4. Use os botões - ou + para ajustar o cor.

## Apresentação No Ecrã

### Menu

### Como ajustar





### Language

Realize as seguintes operações para mudar o idioma usado no menu.

Pode escolher um de entre 6 idiomas.

(Inglês, Alemão, Francês, Italiano, Espanhol, Sueco)

**NOTA :** O idioma escolhido influi somente no idioma de OSD. Não exerce nenhum efeito em qualquer software executado pelo computador.

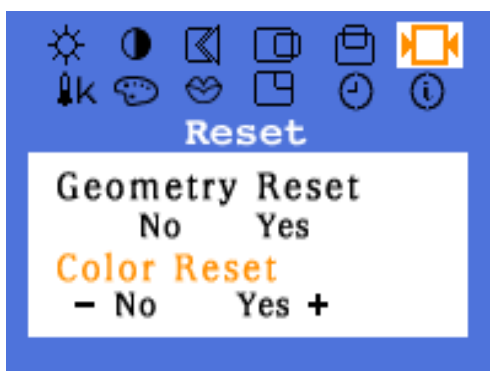
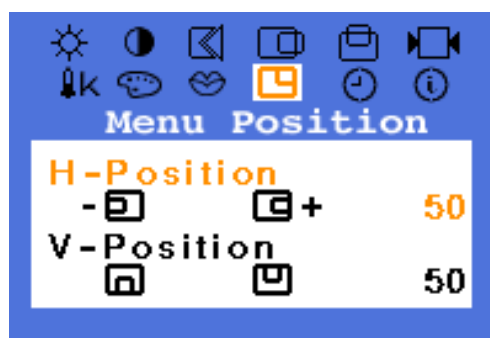
1. Aperte o botão Menu (  ) .
2. Aperte o botão - ou + até a tela Language ser visualizada.
3. Aperte o botão Menu (  ) para abrir a tela de ajuste da Language.
4. Use os botões - ou + para seleccionar o idioma que desejar usar.

## Apresentação No Ecrã

### Menu



### Como ajustar

## Menu Position






### H-Position

Pode alterar a posição horizontal do menu OSD no ecrã do monitor.

1. Aperte o botão Menu (  ) .
2. Aperte o botão - ou + até a tela Menu Position ser visualizada.
3. Aperte o botão Menu (  ) duas vezes para abrir o ecrã do ajuste H-Position.
4. Utilize os botões - e + para colocar o menu na posição horizontal da sua preferência.

### V-Position

Pode alterar a posição vertical do menu OSD no ecrã do monitor.

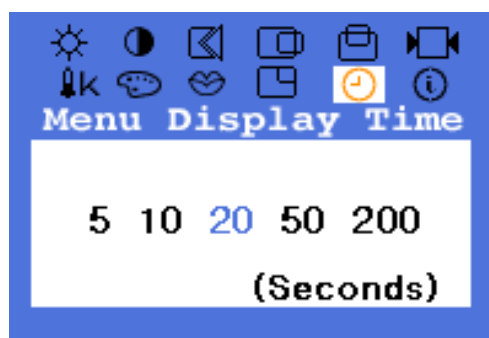
1. Aperte o botão Menu (  ) .
2. Aperte o botão - ou + até a tela Menu Position ser visualizada.
3. Prima novamente o botão do menu (  ) e, em seguida, prima o botão - ou + até aparecer o ecrã V-Position. Aperte o botão Menu (  ) para abrir a tela de ajuste da V-Position.
4. Utilize os botões - e + para colocar o menu na posição vertical da sua preferência.



## Apresentação No Ecrã

### Menu



### Como ajustar

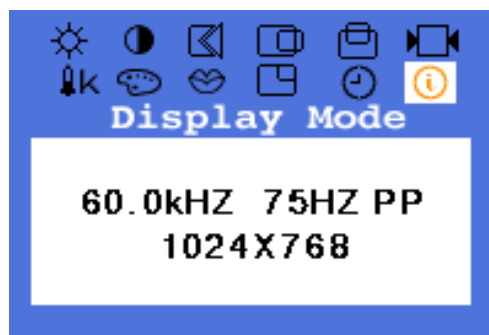


### Menu Display Time

O menu desliga-se automaticamente se não efectuar qualquer ajuste durante um determinado período de tempo.

Pode definir o período de tempo durante o qual o menu deverá manter-se visível antes de ser desactivado.


1. Aperte o botão Menu (  ).
2. Aperte o botão - ou + até a tela Menu Display Time ser visualizada.
3. Aperte o botão Menu (  ) para abrir a tela de ajuste da Menu Display Time.
4. Utilize os botões - ou + para seleccionar 5, 10, 20, 50 ou 200 segundos. 20 segundos é o valor predefinido.



### Display Mode

Pode visualizar a frequência, a polaridade dos sinais operativos e o nível da resolução.

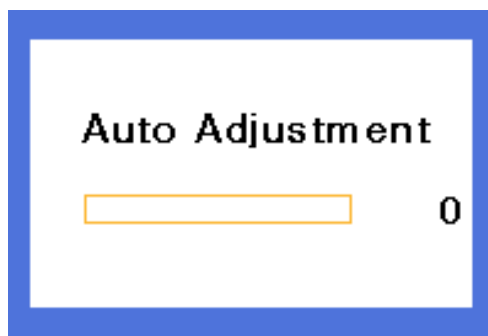
**Nota :** Estes ecrãs não permitem quaisquer alterações nas suas definições, são apenas informativos.

1. Aperte o botão Menu (  ) .
2. Aperte o botão - ou + até a tela Display Mode ser visualizada.

## Apresentação No Ecrã

### Menu

### Como ajustar



#### ● Auto Adjustment

O ajuste automático permite ao monitor ajustar-se automaticamente ao sinal de vídeo de entrada. Os valores das opções Fine, Coarse e Position são ajustados automaticamente.

1. Aperte o botão Auto.

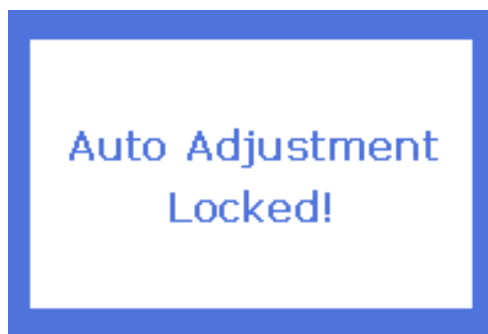
Para tornar a função de ajuste automático mais precisa, execute a função 'AUTO' enquanto o **PADRÃO AUTO** estiver ligado.





#### ● Volume (SyncMaster151BM)

Quando o OSD não está visível no ecrã, prima o botão - ou + para ajustar o volume.

1. Prima o botão + para aumentar o volume.
2. Prima o botão - para baixar o volume.



#### ● Controle de Bloqueado/ Desbloqueado

1. Se premir o botão do menu (  ) durante mais de 5 segundos, a actual apresentação no ecrã ficará definida e não poderá alterar o menu.
2. Para libertar o ecrã definido, prima novamente o botão do menu (  ) durante mais de 5 segundos.

## Resolução de problemas

### Lista de verificação



Antes de recorrer ao serviço de assistência, consulte a informação nesta secção para tentar resolver o problema por si mesmo. Caso necessite mesmo de recorrer à assistência técnica, faça-o através do número constante no documento de garantia, do número na secção de informação ou contacte o seu representante.

Sintoma	Lista de Verificação	Solução
<b>No images on the screen. I cannot turn on the monitor. Não consigo ligar o monitor.</b>	O cabo de alimentação está correctamente ligado?	Verifique a ligação e alimentação do cabo.
	Consegue ver a indicação " <b>No Connection, Check Signal Cable</b> " no ecrã?	Verifique a ligação do cabo de sinais.
	Se a corrente estiver ligada, reinicie o computador para ver o ecrã inicial (ecrã de início de sessão), que pode ser visto.	Se aparecer o ecrã inicial (ecrã de início de sessão), inicie o computador no modo aplicável (o modo de segurança para o Windows 98/95) e altere a frequência da placa de vídeo. (Consulte a secção "Modos de apresentação predefinidos".)  Note: Se o ecrã inicial (ecrã de início de sessão) não aparecer, contacte um centro de assistência ou o seu representante.
	Consegue ver a indicação " <b>Video mode not supported</b> " no ecrã?	Esta mensagem aparece quando o sinal da placa de vídeo excede a resolução e frequência máximas.  Ajuste a resolução e frequência máximas aplicáveis ao monitor.
	O ecrã não apresenta qualquer imagem. O indicador de energia do monitor está intermitente com intervalos de 1 segundo?	O monitor está no modo PowerSaver (Poupança de energia).  Prima uma tecla no teclado ou mova o rato para activar o monitor e restaurar a imagem no ecrã.
<b>Não vejo o OSD (sistema de apresentação no ecrã)</b>	Bloqueou o Menu OSD para evitar alterações?	Desbloqueie o OSD premindo o botão MENU durante pelo menos 5 segundos.

## Resolução de problemas

### Lista de verificação

Sintoma	Lista de Verificação	Solução
<b>A imagem no ecrã está tremida.</b>	Verifique a configuração do monitor para ver se está no Modo Entrelaçado. (Modo Entrelaçado: Frequência vertical 43Hz, 87Hz(i), etc).	O sinal da placa de vídeo excede a resolução e frequência máximas do monitor.
	Existem produtos magnéticos, tais como um adaptador de corrente, coluna de som ou cabo de alta tensão, por perto?	Afaste o monitor de qualquer objecto que possa criar um forte campo magnético.
	A tensão é estável?	A imagem no ecrã pode parecer trémula ou cintilante em determinada altura do dia devido a um período de baixa tensão.
	A imagem no ecrã também pode parecer trémula ou cintilante, se houver um problema com a placa de vídeo ou a motherboard do computador.	
<b>O ecrã apresenta cores estranhas ou apenas preto e branco.</b>	O ecrã apresenta apenas uma cor, como se o utilizador estivesse a olhar para o ecrã através de um papel de celofane?	Verifique a ligação do cabo de sinais.  Certifique-se de que a placa de vídeo está totalmente inserida na respectiva ranhura.
	As cores do ecrã tornaram-se estranhas após a execução de um programa ou devido a uma incompatibilidade entre aplicações?	Reinicie o computador.
	A placa de vídeo foi correctamente configurada?	Configure a placa de vídeo consultando o manual da mesma.
<b>De repente, o ecrã tornou-se assimétrico.</b>	Mudou a placa de vídeo ou o controlador?	Ajuste a posição e o tamanho consultando o OSD.
	Ajustou a resolução ou a frequência do monitor?	Ajuste a resolução e a frequência da placa de vídeo. (Consulte a secção "Modos de apresentação predefinidos".)
	O ecrã pode estar assimétrico devido ao ciclo dos sinais da placa de vídeo. Volte a ajustar a posição consultando o OSD.	
<b>O ecrã está desfocado ou não é possível ajustar o OSD.</b>	Ajustou a resolução ou a frequência do monitor?	Ajuste a resolução e a frequência da placa de vídeo. (Consulte a secção "Modos de apresentação predefinidos".)

## Resolução de problemas

### Lista de verificação

Sintoma	Lista de Verificação	Solução
<b>O LED está intermitente, mas não há imagens no ecrã.</b>	Quando se verifica a Frequência de Varredura no menu, a frequência está correctamente definida?	Ajuste a frequência correctamente consultando o manual da placa de vídeo e a secção "Modos de apresentação predefinidos".  (A frequência máxima por resolução pode diferir de produto para produto.)
<b>O ecrã apenas apresenta 16 cores. As cores alteraram-se depois de se ter mudado a placa de vídeo.</b>	As cores do Windows estão correctamente definidas?	Para o Windows 98(95): Defina as cores correctamente em " <b>Painel de controlo</b> ", " <b>Monitor</b> ", " <b>Definições</b> ". Para o Windows 3.1: Ajuste as cores do ecrã utilizando o utilitário VGA proporcionado pela placa de vídeo.
	A placa de vídeo está correctamente configurada?	Configure a placa de vídeo consultando o manual da mesma.
<b>Aparece a mensagem "Monitor não reconhecido, monitor Plug &amp; Play (VESA DDC) localizado".</b>	Instalou o controlador do monitor?	Instale o controlador do monitor de acordo com as Instruções de Instalação do Controlador.
	Consulte o manual da placa de vídeo para ver se a função Plug & Play (VESA DDC) tem suporte.	Instale o controlador do monitor de acordo com as Instruções de Instalação do Controlador.

## **Resolução de problemas**

### **Lista de verificação**

**Caso surjam problemas com o monitor, verifique os seguintes itens.**

1. Verifique se o cabo de alimentação e o cabo estão correctamente ligados ao computador.
2. Verifique se, ao reiniciar, o computador emite um sinal sonoro mais de 3 vezes.  
(Se o fizer, solicite uma operação pós-assistência para a motherboard do computador.)
3. Se instalou uma nova placa de vídeo ou se montou o PC, verifique se instalou o controlador do adaptador (de vídeo) e o controlador do monitor.
4. Verifique se o rácio de varredura do ecrã de vídeo está definido com os valores 75Hz ou 85Hz.  
(Ao utilizar a máxima resolução, não exceda os 60Hz.)
5. Se tiver problemas com a instalação do controlador do adaptador (de vídeo), inicie o computador no modo de segurança, remova o adaptador de vídeo em "Painel de controlo", "Sistema", "Gestor de dispositivos" e, em seguida, reinicie o computador para reinstalar o controlador do adaptador (de vídeo).

**Nota:** Se os problemas forem recorrentes, contacte um centro de assistência autorizado.

## Resolução de problemas

### P & R

Pergunta	Resposta
<b>Como posso alterar a frequência?</b>	<p>Pode alterar a frequência reconfigurando a placa de vídeo.</p> <p>Repare que o suporte da placa de vídeo pode variar, consoante a versão do controlador utilizado. (Para mais detalhes, consulte os manuais do computador ou da placa de vídeo.)</p>
<b>Como posso ajustar a resolução?</b>	<p>Windows 95/98: Defina a resolução em "Painel de controlo", "Monitor", "Definições".</p> <p>Windows 3.1: Altere a resolução e as cores utilizando o utilitário VGA proporcionado pela placa de vídeo.</p> <p>* Para mais detalhes, contacte o fabricante da placa de vídeo.</p>
<b>Como posso definir a função de poupança de energia?</b>	<p>Windows 95/98: Defina a função na configuração do BIOS do computador ou da protecção de ecrã. (Consulte o Manual do Windows/Computador.)</p> <p>Windows 3.1: Defina a função utilizando o utilitário VGA proporcionado pela placa de vídeo.</p>
<b>Como posso limpar a caixa exterior/ Pannel LCD?</b>	<p>Desligue o cabo de alimentação e limpe o monitor com um pano macio, utilizando uma solução de limpeza ou simplesmente água.</p> <p>Não deixe resíduos do detergente nem risque a caixa. Não deixe que a água penetre no monitor.</p>

## Resolução de problemas

### Verificação através da função do teste automático

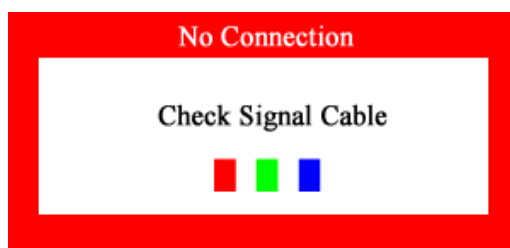
Existe a função de teste automático que lhe permite verificar o correcto funcionamento do monitor. Se o monitor e o computador estiverem devidamente ligados mas o ecrã do monitor permanece escuro e o indicador de energia estiver intermitente, execute o teste automático do monitor executando os seguintes passos..

### Verificação através da função de teste automático

1. Desligue o computador e o monitor.
2. Retire o cabo de vídeo da parte de trás do computador.
3. Ligue o monitor.

Se o monitor estiver funcionando apropriadamente, vai ver uma caixa branca com uma borda e um texto em dentro, da maneira apresentada na seguinte ilustração.

As três caixas localizadas dentro do limite tem as cores vermelho, verde e azul.



Se nenhuma das caixas aparecer, significa que há um problema com o monitor. Esta caixa também aparece durante o funcionamento normal, se o cabo de vídeo se desligar ou ficar danificado.

4. Desligue o monitor e volte a ligar o cabo de vídeo. Depois, ligue o computador e o monitor.

Se o ecrã do monitor permanece em branco depois de executar o procedimento anterior, verifique o controlador de vídeo e o sistema do computador. O monitor está a funcionar correctamente.

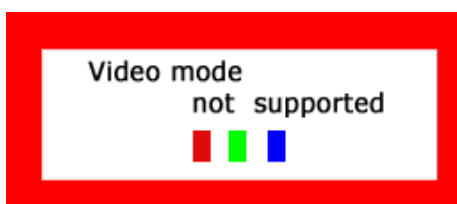


## Resolução de problemas

### Verificação através da função do teste automático

#### Mensagens de aviso

Se o sinal de entrada não estiver em bom estado, aparece uma mensagem no ecrã ou o ecrã fica em branco, apesar de o LED do indicador de energia continuar aceso. A mensagem pode indicar que o monitor está fora de sincronismo ou que tem de verificar o cabo de sinais.



#### Ambiente

A localização e posição do monitor pode influenciar a qualidade e outras funções do monitor.

1. Se existirem colunas woofers próximo do monitor, desligue o woofer e coloque-o noutra sala.
2. Remova todos os dispositivos electrónicos, tais como rádios, ventiladores, relógios e telefones, que estejam a 1 metro do monitor.

#### Sugestão Útil

- Um monitor recria sinais visuais recebidos do PC. Por isso, se o PC ou a placa de vídeo apresentam problemas, podem fazer com que o monitor fique em branco, tenha má coloração, ruído, esteja fora de sincronismo, etc. Nesse caso, verifique primeiro a origem do problema e, em seguida, contacte um centro de assistência ou o seu representante.
- Ajuizar sobre o estado de funcionamento do monitor  
Se o ecrã não apresenta qualquer imagem ou se surgir a mensagem "Video mode not supported", desligue o cabo do computador enquanto o monitor ainda está ligado.
  - Se o ecrã apresenta uma mensagem ou se ficar branco, significa que o monitor está em perfeitas condições de funcionamento.
  - Nesse caso, verifique possíveis problemas no computador.

# Especificações

## Generalidades

Generalidades	
Modelo	SyncMaster 151S
Painel LCD	
Tamanho	15,0 polegadas na diagonal
Área de visualização	304,1 (H) x 228,1 (V)
Pixel Pitch	0,297 (H) x 0,297 (V)
Tipo	Matriz activa a-si TFT
Ângulo de visualização	60/60/50/50(L/R/T/B), Típico
Sincronização	
Horizontal	30 ~ 60 kHz
Vertical	56 ~ 75 Hz
Cor de apresentação	
16,194,277 Cores	
Resolução	
Resolução óptima	1024 x 768@60Hz
Resolução máxima	1024 x 768@75Hz
Sinal de Entrada, Terminado	
RGB, Analógico 0,7 Vpp positivo a 75 ohms Sincronização H/V individual, nível de TTL, positivo ou negativo	
Relógio de pixel máximo	
80 MHz	
Corrente de alimentação	
AC 90 ~ 264 VAC rms, 60/50 Hz $\pm$ 3Hz	
Cabo de Sinal	
Cabo D-sub de 15pinos-para-15pinos, destacável	

## Especificações

### Generalidades

#### Consumo de energia

30W (Máximo)

#### Dimensões (LxPxA) / Peso

391,4 x 173 x 383,6 mm / 4,0kg (com suporte simples)

#### Interface VESA

75mm x 75mm (para uso com hardware de montagem especial (braço))

#### Considerações Ambientais

Operação	Temperatura: 50°F ~ 104°F (10°C ~ 40°C) Humidade: 10% ~ 80%, sem condensação
Armazenamento	Temperatura: -4°F ~ 113°F (-20°C ~ 45°C) Humidade: 5% ~ 95%, sem condensação

#### Capacidade Plug and Play

Este monitor pode ser instalado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A interacção entre o monitor e os sistemas de computador proporcionará as melhores condições de funcionamento e definições do monitor. Na maioria dos casos, a instalação do monitor prossegue automaticamente, a menos que o utilizador queira seleccionar definições alternativas.

#### Aceitável por pontos

O painel TFT LCD é fabricado usando a tecnologia de semicondutor avançada com precisão de 99.999%. Mas os pixels de VERMELHO, VERDE, AZUL e BRANCO algumas apresentam-se mais brilhantes ou é possível ver os pixels escuros. Isso não acontece por causa da qualidade precária da imagem e é possível utilizá-lo sem reservas.

- Por exemplo, o n° de pixels de TFT LCD deste produto é 2,359,296.

**Nota :** O projeto e as especificações estão sujeitos a mudança sem prévio aviso.

# Especificações

## Generalidades

Generalidades	
Modelo	SyncMaster 151B
Painel LCD	
Tamanho	15.0 polegadas na diagonal
Área de visualização	304,1 (H) x 228,1 (V)
Pixel Pitch	0,297 (H) x 0,297 (V)
Tipo Matriz	activa a-si TFT
Ângulo de visualização	60/60/50/50(L/R/T/B), Típico
Sincronização	
Horizontal	30 ~ 60 kHz
Vertical	56 ~ 75 Hz
Cor de apresentação	
16,194,277 Cores	
Resolução	
Resolução óptima	1024 x 768@60Hz
Resolução máxima	1024 x 768@75Hz
Sinal de Entrada, Terminado	
RGB, Analógico 0,7 Vpp positivo a 75 ohms Sinc. H/V separado, Composto, Sinc-em-Verde Nível de TTL, positivo ou negativo	
Relógio de pixel máximo	
80 MHz	
Corrente de alimentação	
AC 90 ~ 264 VAC rms, 60/50 Hz $\pm$ 3Hz	
Cabo de Sinal	
Cabo D-sub de 15pinos-para-15pinos, destacável	

# Especificações

## Generalidades

### Consumo de energia

30W (Máximo)

### Dimensões (LxPxA) / Peso

391,4 x 173 x 383,6 mm / 4.0kg (com suporte simples)

### Interface VESA

75mm x 75mm (para uso com hardware de montagem especial (braço))

### Considerações Ambientais

Operação	Temperatura: 50°F ~ 104°F (10°C ~ 40°C) Humidade: 10% ~ 80%, sem condensação
Armazenamento	Temperatura: -4°F ~ 113°F (-20°C ~ 45°C) Humidade: 5% ~ 95%, sem condensação

### Capacidade Plug and Play

Este monitor pode ser instalado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A interacção entre o monitor e os sistemas de computador proporcionará as melhores condições de funcionamento e definições do monitor. Na maioria dos casos, a instalação do monitor prossegue automaticamente, a menos que o utilizador queira seleccionar definições alternativas.

### Aceitável por pontos

O painel TFT LCD é fabricado usando a tecnologia de semicondutor avançada com precisão de 99.999%. Mas os pixels de VERMELHO, VERDE, AZUL e BRANCO algumas apresentam-se mais brilhantes ou é possível ver os pixels escuros. Isso não acontece por causa da qualidade precária da imagem e é possível utilizá-lo sem reservas.

- Por exemplo, o n° de pixels de TFT LCD deste produto é 2,359,296.

**Nota :** O projeto e as especificações estão sujeitos a mudança sem prévio aviso.

# Especificações

## Generalidades

Generalidades	
Modelo	SyncMaster 151BM
Painel LCD	
Tamanho	15.0 polegadas na diagonal
Área de visualização	304.1 (H) x 228.1 (V)
Pixel Pitch	0.297 (H) x 0.297 (V)
Tipo Matriz	activa a-si TFT
Ângulo de visualização	60/60/50/50(L/R/T/B), Típico
Sincronização	
Horizontal	30 ~ 60 kHz
Vertical	56 ~ 75 Hz
Cor de apresentação	
16,194,277 Cores	
Resolução	
Resolução óptima	1024 x 768@60Hz
Resolução máxima	1024 x 768@75Hz
Sinal de Entrada, Terminado	
RGB, Analógico 0,7 Vpp positivo a 75 ohms Sinc. H/V separado, Composto, Sinc-em-Verde Nível de TTL, positivo ou negativo	
Relógio de pixel máximo	
80 MHz	
Corrente de alimentação	
AC 90 ~ 264 VAC rms, 60/50 Hz $\pm$ 3Hz	
Cabo de Sinal	
Cabo D-sub de 15pinos-para-15pinos, destacável	

## Especificações

### Generalidades

#### Consumo de energia

36W (Máximo)

#### Dimensões (LxPxAl) / Peso

417,9 x 173 x 386,1 mm / 4.1kg (com suporte simples)

#### Interface VESA

75mm x 75mm (para uso com hardware de montagem especial (braço))

#### Considerações Ambientais

Operação	Temperatura: 50°F ~ 104°F (10°C ~ 40°C) Humidade: 10% ~ 80%, sem condensação
Armazenamento	Temperatura: -4°F ~ 113°F (-20°C ~ 45°C) Humidade: 5% ~ 95%, sem condensação

#### Especificação de áudio

Entrada Padrão de Audio	L/R Fone Jack Estéreo , 0,7 Vrms (-9 dB)
Som Máx. De Saída	1,5W(L) x 1,5W(R) / THD 1,5% Máx. No 8 ohm
Audio S/N	40 dB Min.
Resposta de Frequência	40Hz ~ 20kHz no -3dB
Microfone	Máx. 50 mW Saída (3.5 pi Jack)

#### Capacidade Plug and Play

Este monitor pode ser instalado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A interacção entre o monitor e os sistemas de computador proporcionará as melhores condições de funcionamento e definições do monitor. Na maioria dos casos, a instalação do monitor prossegue automaticamente, a menos que o utilizador queira seleccionar definições alternativas.

#### Aceitável por pontos

O painel TFT LCD é fabricado usando a tecnologia de semicondutor avançada com precisão de 99.999%. Mas os pixels de VERMELHO, VERDE, AZUL e BRANCO algumas apresentam-se mais brilhantes ou é possível ver os pixels escuros. Isso não acontece por causa da qualidade precária da imagem e é possível utilizá-lo sem reservas.

- Por exemplo, o n° de pixels de TFT LCD deste produto é 2,359,296.

**Nota :** O projeto e as especificações estão sujeitos a mudança sem prévio aviso.

## Especificações

### PowerSaver

Este monitor dispõe de um sistema de gestão de energia incorporado designado por PowerSaver. Esse sistema poupa energia, colocando o monitor num modo de baixo consumo energético quando não é utilizado durante um determinado período de tempo. O monitor retoma automaticamente o funcionamento normal quando o utilizador move o rato do computador ou prime uma tecla do teclado. Para poupar energia, desligue o monitor quando não está a ser utilizado ou quando o abandona durante longos períodos de tempo. O sistema PowerSaver funciona com uma placa de vídeo compatível com VESA DPMS instalada no computador. Utilize um utilitário instalado no computador para configurar esta função.

### Modelo: SyncMaster 151S/151B

Estado	Funcionamento normal	Modo de poupança de energia EPA/ENERGY 2000	Desligar a Potência (Força)
Indicador de energia	Verde	Verde intermitente	Preto
Consumo de energia	Menos de 30W	Menos de 2W	Menos de 1W

### Modelo : SyncMaster 151BM

Estado	Funcionamento normal	Modo de poupança de energia EPA/ENERGY 2000	Desligar a Potência (Força)
Indicador de energia	Verde	Verde intermitente	Preto
Consumo de energia	Menos de 36W	Menos de 2W	Menos de 1W



Este monitor é compatível com EPA ENERGY STAR® e com ENERGY2000 quando utilizado com um computador equipado com funcionalidade VESA DPMS. Como parceiro da ENERGY STAR®, a SAMSUNG determinou que este produto está em conformidade com as directrizes da ENERGY STAR® relativas à eficácia energética.



## Especificações

### Modos de apresentação predefinidos

Se o sinal transferido a partir do computador corresponder aos seguintes "Modos de apresentação predefinidos", o ecrã é automaticamente ajustado. No entanto, se o sinal for diferente, o ecrã pode ficar em branco, enquanto o LED do indicador de energia continua aceso.

Consulte o manual da placa de vídeo e ajuste o ecrã de acordo com o seguinte.

**Tablea 1. Modos de apresentação predefinidos**

Modo de Apresentação	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)	Relógio de Pixel (MHz)	Polaridade de Sincronização (H/V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	-/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+,-/+,-
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	56,476	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+



### Frequência Horizontal

O tempo de varredura de uma linha, ligando a extremidade direita à extremidade esquerda do ecrã na horizontal, é designado por Ciclo Horizontal e o número inverso do Ciclo Horizontal é designado por Frequência Horizontal. Unidade: kHz

### Frequência Vertical

Tal como uma lâmpada fluorescente, o ecrã tem de repetir a mesma imagem várias vezes por segundo para apresentar uma imagem ao utilizador. A frequência dessa repetição é designada por Frequência Vertical ou Taxa de Actualização. Unidade: Hz

## Informação

### Assistência

#### **U.S.A. :**

SAMSUNG Computer Products Customer Service  
400 Valley Road, Suite 201, Mt. Arlington, NJ 07856  
Tel. : (973)601-6000, 1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)  
Fax. : (973)601-6001  
<http://SAMSUNGmonitor.com/>

#### **CANADA :**

SAMSUNG Electronics Canada Inc.  
7037 Financial Drive  
Mississauga, Ontario L5N 6R3  
Tel. : 1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)  
Fax. : (905) 542-1199  
<http://www.SAMSUNG.ca/>

#### **COLOMBIA :**

SAMSUNG Electrínics Colombia  
Cra 9 No 99A-02 Of. 106  
Bogota, Colombia  
Tel.: 9-800-112-112  
Fax: (571) 618 - 2068  
<http://www.SAMSUNG-latin.com/>  
e-mail : [soporte@SAMSUNG-latin.com](mailto:soporte@SAMSUNG-latin.com)

#### **PERU**

Servicio Integral SAMSUNG  
Av.Argentina 1790 Lima1. Peru  
Tel: 51-1-336-8686  
Fax: 51-1-336-8551  
<http://www.SAMSUNGperu.com/>

#### **GERMANY :**

TELEPLAN Rhein-Main GmbH  
Feldstr. 16  
64331 Weiterstadt  
T. 06151/957-1306  
F. 06151/957-1732  
<http://www.SAMSUNG.de/>

#### **BRAZIL :**

SAMSUNG Eletronica da Amazonia Ltda.  
R. Prof. Manoelito de Ornellas, 303, Terro B  
Chacara Sto. Antonio, CEP : 04719-040  
Sao Paulo, SP  
SAC : 0800 124 421  
<http://www.SAMSUNG.com.br/>

#### **AUSTRALIA :**

SAMSUNG Electronics Australia Pty Ltd.  
Customer Response Centre  
7 Parkview Drive, Homebush Bay NSW 2127  
Tel : 1300 362 603  
<http://www.SAMSUNG.com.au/>

#### **ITALY :**

Samsung Electronics Italia S.p.a. □ □  
Via C. Donat Cattin, 5  
20063 Cernusco s/Naviglio (MI)  
Servizio Clienti: 199.153.153 □ □  
<http://www.SAMSUNG-italia.com/>

#### **ESPANA :**

SAMSUNG Electronics Comercial Iberica, S.A.  
Ciencies, 55-65 (Poligono Pedrosa) 08908  
Hospitalet de Llobregat (Barcelona)  
Tel. : (93) 261 67 00  
Fax. : (93) 261 67 50  
<http://SAMSUNG.es/>

#### **United Kingdom :**

SAMSUNG Electronics (UK) Ltd.  
SAMSUNG House, 225 Hook Rise South  
Surbiton, Surrey KT6 7LD  
Tel. : (0208) 391 0168  
Fax. : (0208) 397 9949  
< European Service Center & National Service >  
Stafford Park 12 Telford, Shropshire, TF3 3BJ  
Tel. : (0870) 242 0303  
Fax. : (01952) 292 033  
<http://SAMSUNGservice.co.uk/>

#### **THAILAND :**

HAI SAMSUNG SERVICE CENTER  
MPA COMPLEX BUILDING,1st-2nd Floor  
175 SOI SUEKSA VIDHAYA SATHON SOI 12  
SILOM ROAD ,SILOM,BANGRAK  
BANGKOK 10500  
TEL : 0-2635-2567  
FAX : 0-2635-2556

#### **SOUTH AFRICA :**

SAMSUNG Electronics,5 Libertas Road, Somerset Office  
Park,  
Bryanston Ext 16. Po Box 70006, Bryanston,2021, South  
Africa  
Tel : 0027-11-549-1621  
Fax : 0027-11-549-1629  
<http://www.SAMSUNG.co.za/>

#### **FRANCE :**

SAMSUNG ELECTRONICS FRANCE Service  
Paris Nord 2  
66 rue des Vanesses  
BP 50116 Villepinte  
95950 Roissy CDG Cedex  
Tel : 08 25 08 65 65  
Fax : 01 48 63 06 38  
<http://www.SAMSUNGservices.com/>

## Informação

### Assistência

#### **UKRAINE :**

(user manual)

SAMSUNG ELECTRONICS REPRESENTATIVE OFFICE  
IN UKRAINE

4 Glybochitska str.

Kiev, Ukraine

Tel. 8-044-4906878

Fax 8-044-4906887

Toll-free 8-800-502-0000

<http://www.SAMSUNG.com.ua/>

#### **SWEDEN/DENMARK/NORWAY/FINLAND :**

SAMSUNG Electronics AB

Box 713

S-194 27 UPPLANDS VASBY

SVERIGE

Besöksadress : Johanneslundsvagen 4

SAMSUNG support Sverige: 020-46 46 46

SAMSUNG support Danmark : 8088-4646

SAMSUNG support Norge: 8001-1800

SAMSUNG support Finland: 0800-118001

Tel +46 8 590 966 00

Fax +46 8 590 966 50

<http://www.SAMSUNG.se/>

#### **MEXICO :**

SAMSUNG Electronics Mexico S.A. de C.V.

Saturno 44 Col. Nueva Industrial Vallejo

Del. Gustavo A. Madero C.P. 07700

Mexico D.F.

Tel. 01 57 47 51 00

Fax. 01 57 47 52 02

RFC: SEM950215S98

<http://www.SAMSUNG.com.mx/>

#### **PORTUGAL :**

SAMSUNG ELECTRONICA PORTUGUESA S.A.

Rua Mário Dioniso, Nº 2 - 1º Dto. 2795-140 LINDA-A-VELHA

Tel. 214 148 114/100 Fax. 214 148 133/128

Free Line 800 220 120

<http://www.SAMSUNG.pt/>

#### **NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG :**

SAMSUNG Electronics Benelux B. V.

Fleminglaan 12 2289 CP Rijswijk, NEDERLANDS

Service and informatielijn ;

Belgium :0800-95214, <http://www.SAMSUNG.be/>

Netherlands : 0800-2295214, <http://www.SAMSUNG.nl/>

#### **CHILE :**

SONDA S.A.

Teatinos 550, Santiago Centro, Santiago, Chile

Fono: 56-2-5605000 Fax: 56-2-5605353

56-2-800200211

<http://www.sonda.com/>

<http://www.SAMSUNG.cl/>

#### **HUNGARY :**

SAMSUNG Electronics Magyar Rt.

1039, Budapest, Lehel u. 15-17.

Tel: 36 1 453 1100

Fax: 36 1 453 1101

<http://www.SAMSUNG.hu/>

#### **IMPORTADO POR:**

SAMSUNG ELECTRONICS MEXICO S.A. DE C.V.

SATURNO 44 COL. NVA. INDUSTRIAL VALLEJO

DEL. GUSTAVO A. MADERO C.P. 07700

MEXICO D.F. TEL. 5747-5100

RFC: SEM950215S98

#### **EXPORTADO POR:**

SAMSUNG ELECTRONICS CO.,LTD.

JOONG-ANG DAILY NEWS BLDG.

7 SOON-WHA-DONG CHUNG-KU,

C.P.O BOX 2775, 1144 SEOUL, KOREA

## Informação

### Terminologia

- **Distância entre pontos**

Num monitor, as imagens são compostas por pontos vermelhos, verdes e azuis. Quanto mais próximos os pontos, mais elevada a resolução. A distância entre dois pontos da mesma cor é designada por 'Distância entre pontos'. Unidade: mm

- **Frequência Vertical**

O ecrã tem de ser redesenhado várias vezes por segundo, por forma a criar e apresentar uma imagem para o utilizador. A frequência desta repetição por segundo é designada por Frequência Vertical ou Taxa de Actualização. Unidade: Hz

**Exemplo** : Se a mesma luz se repete 60 vezes por segundo, o valor correspondente é de 60 Hz. Neste caso, pode detectar-se um movimento de cintilação no ecrã. Para evitar esse problema, existe um modo isento de cintilação que utiliza uma frequência vertical superior a 70 Hz.

- **Frequência Horizontal**

O tempo de varredura de uma linha, ligando a extremidade direita à extremidade esquerda do ecrã na horizontal, é designado por Ciclo Horizontal. O número inverso do Ciclo Horizontal é designado por Frequência Horizontal. Unidade: kHz

- **Métodos Entrelaçado e Não Entrelaçado**

O método Não Entrelaçado apresenta as linhas horizontais do ecrã de cima a baixo, enquanto que o método Entrelaçado apresenta primeiro as linhas ímpares e depois as linhas pares. O método Não Entrelaçado é utilizado para a maioria dos monitores para garantir uma imagem clara. O método Entrelaçado é o método utilizado nos televisores.

- **Plug & Play**

Trata-se de uma função que proporciona um ecrã da melhor qualidade pelo facto de permitir que o computador e o monitor troquem informação automaticamente. Este monitor segue a norma internacional VESA DDC para a função Plug & Play.

- **Resolução**

O número de pontos horizontais e verticais utilizado para compor a imagem do ecrã é designado por 'resolução'. Esse número mostra a exactidão da apresentação. Uma resolução elevada é apropriada para a execução de várias tarefas, dado que possibilita a apresentação de mais informação de imagem no ecrã.

**Exemplo** : Se a resolução for 1024 X 768, significa que o ecrã é composto por 1024 pontos horizontais (resolução horizontal) e 768 linhas verticais (resolução vertical).

# Informação

## Regulatory

- **FCC Information**

### User Instructions

The Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement includes the following warning:

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television receptions, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

### User Information

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. If necessary, consult your dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. You may find the booklet called How to Identify and Resolve Radio/TV Interference Problems helpful. This booklet was prepared by the Federal Communications Commission. It is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock Number 004-000-00345-4

### Warning

User must use shielded signal interface cables to maintain FCC compliance for the product.

### Declaration of conformity for products Marked with FCC Logo

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The party responsible for product compliance:

SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD

America QA Lab of Samsung

85 West Tasman Drive

San Jose, CA 95134 USA

Tel) 408-544-5124

Fax) 408-544-5191

Provided with this monitor is a detachable power supply cord with IEC320 style terminations. It may be suitable for connection to any UL Listed personal computer with similar configuration. Before making the connection, make sure the voltage rating of the computer convenience outlet is the same as the monitor and that the ampere rating of the computer convenience outlet is equal to or exceeds the monitor voltage rating. For 120 Volt applications, use only UL Listed detachable power cord with NEMA configuration 5-15P type (parallel blades) plug cap. For 240 Volt applications use only UL Listed Detachable power supply cord with NEMA configuration 6-15P type (tandem blades) plug cap.

## Informação

### Regulatory

- **IC Compliance Notice**

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations of ICES-003.

Cet appareil Numérique de classe B respecte toutes les exigences du Règlement ICES-003 sur les équipements produisant des interférences au Canada.

- **MPR II Compliance**

This monitor complies with SWEDAC(MPR II) recommendations for reduced electric and magnetic fields.

- **European Notice (Europe only)**

Products with the CE Marking comply with both the EMC Directive (89/336/EEC), (92/31/EEC), (93/68/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community. Compliance with these directives implies conformity to the following European Norms:

- EN55022:1998 - Radio Frequency Interference
- EN55024:1998 - Electromagnetic Immunity
- EN61000-3-2:1995+A1+A2 - Power Line Harmonics
- EN61000-3-3:1995 - Voltage Fluctuations
- EN60950 - Product Safety.

- **PCT Notice**



- **CCIB/CCEE Notice**

### CCIB/CCEE合格声明

此产品根据GB4943-1995标准获得CCIB/CCEE认证。  
此产品根据GB9254-1998标准获得CCIB/CCEE认证。

## Informação

### Regulatory

- TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO applied model only)



#### **AB general requirements**

##### **AB2 Written Eco-document accompanying the products**

Congratulations! You have just purchased a TCO'95 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and to the further development of environmentally-adapted electronic products.

#### **Why do we have environmentally-labelled monitors?**

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem as far as monitors and other electronic equipment are concerned is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it has not been possible so far for the majority of electronic equipment to be recycled in a satisfactory way, most of these potentially damaging substances sooner or later enter Nature.

There are also other characteristics of a monitor, such as energy consumption levels, that are important from both the working and natural environment viewpoints. Since all types of conventional electricity generation have a negative effect on the environment (acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste, etc.) it is vital to conserve energy. Electronic equipment in offices consumes an enormous amount of energy, since it is often routinely left running continuously.

#### **What does labelling involve?**

This product meets the requirements for the TCO'95 scheme, which provides for international environmental labelling of monitors. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electrical and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands concern among other things restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons), and chlorinated solvents. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental plan, which must be adhered to in each country where the company conducts its operations policy. The energy requirements include a demand that the monitor after a certain period of inactivity shall reduce its power consumption to a lower level, in one or more stages. The length of time to reactivate the monitor shall be reasonable for the user. Labelled products must meet strict environmental demands, for example in respect of the reduction of electric and magnetic fields, along with physical and visual ergonomics and good usability.



## Informação

### Regulatory

#### **What does labelling involve?(continue)**

TCO Development Unit 1996-11-29

On the page this folder you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development Unit

S-11494 Stockholm

Sweden

Fax: +46 8 782 92 07

E-mail (Internet): [development@tco.se](mailto:development@tco.se)

Current information regarding TCO'95-approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address:

<http://www.tco-info.com/>

TCO'95 is a co-operative project between (3 logos)

#### **Environmental Requirements**

Brominated flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. These are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to similar harm, including reproductive damage in fish eating birds and mammals, due to the bioaccumulative processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur. TCO'95 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain organically bound chlorine and bromine.

#### **Lead**

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. TCO'95 requirement Permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

#### **Cadmium**

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of cadmium. The colour-generating layers of display screens must not contain any cadmium.

#### **Mercury**

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. Mercury damages the nervous system and is toxic in high doses. TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or electronics components concerned with the display unit.

#### **CFCs (freons)**

CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards and in the manufacturing of expanded foam for packaging. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on Earth of ultraviolet light with consequent increased risks of skin cancer (malignant melanoma).

- The relevant TCO'95 requirement: Neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacturing of the product or its packaging.



## Informação

### Regulatory

- **TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO applied model only)**



#### **Congratulations!**

You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for an international environmental and quality labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO(The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen(The Swedish Society for Nature Conservation), Statens Energimyndighet(The Swedish National Energy Administration) and SEMKO AB.

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, reduction of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical safety.

#### **Why do we have environmentally labelled computers?**

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

#### **What does labelling involve?**

The environmental demands have been developed by Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation). These demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs(freons)and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

## Informação

### Regulatory

#### **TCO Development**

SE-114 94 Stockholm, Sweden

Fax: +46 8 782 92 07

Email (Internet): [development@tco.se](mailto:development@tco.se)

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: <http://www.tco-info.com/>

#### **Environmental requirements**

##### **Flame retardants**

Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative\* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

##### **Cadmium\*\***

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

##### **Mercury\*\***

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit. There is however one exception. Mercury is, for the time being, permitted in the back light system of flat panel monitors as today there is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a Mercury free alternative is available.

##### **CFCs (freons)**

The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

##### **Lead\*\***

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

# Informação

## Regulatory

- **Medical Requirement**



### **Classifications:**

In accordance with UL 2601-1/IEC 60601-1, the product is classified as Continuous duty Class I equipment, which is not protected against ingress of liquids. The product is not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

### **EMC**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for medical devices to the IEC 601-1-2:1994. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a typical medical installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to other devices, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving device.
- Increase the separation between the equipment.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the other device(s) are connected.
- Consult the manufacturer or field service technician for help.

### **Video In / RS 232 / Video Out**

Accessories equipment connected to the analog and digital interfaces must be certified to the respective IEC standards (i.e. IEC 950 for data processing equipment and IEC 601-1 for medical equipment.) Furthermore all configurations shall comply with the system standard IEC 601-1-1. Everybody who connects additional equipment to the signal input part or signal output part configures a medical system, and is therefore, responsible that the system complies with the requirements of the system standard IEC 601-1-1. If in doubt, consult the technical services department or your local representative.

### **Transport and Storage Limitations:**

Temperature Range of -40°C to +70°C  
Relative Humidity of 10 -95%, non-condensing

\* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.

\*\* Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

## Informação

### Natural Color

- Programa de software Natural Color



Um dos problemas informáticos mais recentes é que a cor das imagens impressas numa impressora ou de outras imagens digitalizadas num scanner ou numa câmara digital não são as mesmas que aquelas apresentadas no monitor.

O software Natural Color é a solução para este problema.

É um sistema de gestão de cores desenvolvido pela Samsung Electronics em colaboração com o ETRI (instituto coreano de investigação electrónica e de telecomunicações).

Este sistema apenas está disponível para os monitores Samsung e torna a cor das imagens no monitor igual à cor das imagens impressas ou digitalizadas.

Para mais informações, consulte a ajuda (F1) do programa de software.

#### Como instalar o software Natural Color

Insira o CD fornecido com o monitor Samsung na unidade de CD-ROM. Em seguida, aparece o ecrã inicial do programa de instalação. Clique em Natural Color no ecrã inicial para instalar o software Natural Color.

Para instalar o programa manualmente, insira o CD fornecido com o monitor Samsung na unidade de CD-ROM, clique no botão [Start (Iniciar)] do Windows e seleccione [Run (Executar)].

Introduza D:\color\eng\setup.exe e, em seguida, prima a tecla <Enter>.

(Se a unidade onde o CD é inserido não corresponde à letra D:\, introduza a letra aplicável.)

#### Como eliminar o programa de software Natural Color

Selecione [Settings (Definições)]/[Control Panel (Painel de controlo)] no menu [Start (Iniciar)] e, em seguida, faça duplo clique sobre [Add/Remove Program (Adicionar/remover programas)].

Selecione Natural Color na lista e clique no botão [Add/Remove (Adicionar/remover)]. .

## Informação

### Para melhor apresentação

- 1 Defina a frequência de atualização e resolução do computador no painel de controle do computador de acordo com os itens descritos abaixo para obter uma alta qualidade de imagem.  
A imagem da tela pode se tornar precária se o TFT (Thin Film Transistor) -LCD não garantir uma imagem superior.

Resolução: 1024 x 768

Frequência Vertical (taxa de atualização): 60 Hz

- 2 O painel TFT LCD é fabricado usando a tecnologia de semicondutor avançada com precisão de 99.999%. Mas os pixels de VERMELHO, VERDE, AZUL e BRANCO algumas apresentam-se mais brilhantes ou é possível ver os pixels escuros. Isso não acontece por causa da qualidade precária da imagem e é possível utilizá-lo sem reservas.

Por exemplo, o n° de pixels de TFT LCD deste produto é 2,359,296.

- 3 Ao limpar a caixa do monitor, favor aplicar a quantidade recomendada de produto de limpeza e usar um pano seco e macio para polimento.  
Limpe suavemente a superfície do LCD para não deixar nenhuma marca através de pressão excessiva.
- 4 Caso não esteja satisfeito com a qualidade da imagem, configure a "função ajuste automático" na tela do vídeo que aparece ao pressionar o botão de fechamento da janela.  
Se ainda aparecer ruído após o ajuste automático, utilize a função configuração NÍTIDA/INFERIOR.

## Informação

### Autoridade

**Änderungen der in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.**

**© 2001 Samsung Electronics Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.**

Reproduktion jeglicher Art ohne schriftliche Einwilligung von Samsung Electronics Co., Ltd. ist strengstens untersagt.

Samsung Electronics Co., Ltd. haftet nicht für hierin enthaltene Fehler oder für direkt oder als Folge entstandene Schäden im Zusammenhang mit der Bereitstellung, Leistung oder Verwendung dieses Materials.

Das "Samsung Logo" sind eingetragene Warenzeichen von Samsung Electronics Co., Ltd.; "Microsoft", "Windows" und "Windows NT" sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation; "VESA", "DPMS" and "DDC" sind eingetragene Warenzeichen der Video Electronics Standard Association; der "ENERGY STAR"-Name und -Logo sind eingetragene Warenzeichen der Umweltschutzbehörde der U.S.A., der U.S. Environmental Protection Agency (EPA). Als ENERGY STAR-Partner hat Samsung Electronics Co., Ltd. festgestellt, daß dieses Produkt die ENERGY STAR-Richtlinien für Energieeffizienz erfüllt. Alle anderen hierin erwähnten Produktnamen sind möglicherweise die Warenzeichen oder eingetragenen Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.